

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas permasalahan yang timbul di SD sebagai bahan pengembangan media, serta manfaat yang diperoleh dari penelitian ini dipaparkan mengenai: (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan penelitian, (d) spesifikasi produk yang diharapkan, (e) asumsi dan keterbatasan penelitian, dan (f) definisi operasional

1.1 Latar Belakang Masalah

Masa sekarang ini sistem pendidikan di sekolah telah mengalami banyak perkembangan. Sistem pendidikan yang berkembang dan mengalami pembaharuan anatara lain seperti pada kurikulum, sarana prasarana, dan segala yang menunjang pendidikan. Setiap sekolah berusaha menjadi yang terdepan dan terbaik dari sekolah lain dalam hal pembelajaran dan pembangunan sekolah itu sendiri. Selain itu dari segi perangkat dan guru juga mengalami perkembangan. Para guru berlomba-lomba untuk menemukan metode, model, dan media pembelajaran yang baru. Diharapkan dengan pembaharuan tersebut dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Siswa akan semakin giat belajar dan lebih semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Siswa sebagai subyek pendidikan mempunyai peranan penting dalam proses pendidikan, karena siswa mempunyai peran sebagai penentu terjadi atau tidak terjadinya proses perubahan tingkah laku. Guru sebagai tokoh

sentral dalam dunia pendidikan juga mempunyai peranan penting karena guru harus bisa mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar dilaksanakan serta penggunaan media dalam pembelajaran.

Belajar akan berhasil jika pelajaran yang diselenggarakan guru memuat materi yang sesuai dengan perkembangan siswa. Selain sesuai dengan perkembangan siswa, materi juga harus sesuai dengan kondisi sosial dan kondisi lingkungan siswa. Diperkuat oleh pendapatnya Kline (dalam Pitajeng, 2006: 1) belajar akan lebih efektif jika dilakukan dalam situasi yang menyenangkan. Guru harus aktif mencari dan mengembangkan suatu pembelajaran agar bisa disampaikan secara menarik dan efektif sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan merasa perlu untuk memahami materi pembelajaran.

Prinsip pelaksanaan kurikulum 2006 dituliskan kurikulum dilaksanakan berdasarkan pada potensi, perkembangan dan kondisi siswa untuk menguasai kompetensi yang berguna bagi dirinya, hal ini siswa harus mendapatkan pelayanan pendidikan yang bermutu, serta memperoleh kesempatan untuk mengekspresikan dirinya secara bebas, dinamis dan menyenangkan. Pada dasarnya inti dari proses pendidikan secara keseluruhan adalah proses belajar mengajar serta model, metode, dan media pembelajaran yang digunakan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai tingkat perguruan tinggi. Melalui belajar matematika kita dapat mengasah *logical mathematical* (kemampuan berfikir secara induktif dan deduktif) dalam diri seseorang, yaitu kemampuan berfikir berdasarkan aturan, logika, memahami,

menganalisis serta memecahkan masalah dalam kemampuan berfikir logis. Melalui pembelajaran matematika siswa berlatih mengembangkan potensi diri dan mengembangkan pengetahuan serta pola pikir untuk belajar memecahkan masalah.

Selain untuk mengasah kemampuan *logical mathematical* seseorang pelajaran matematika penting untuk dikuasai siswa karena merupakan disiplin ilmu yang praktis dan aplikatif. Penerapan matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari seperti dalam kegiatan jual beli, kegiatan mengukur berat dan panjang benda, menghitung jarak dan kecepatan, dan lain sebagainya. Konsep dasar matematika harus dikuasai oleh siswa mulai sejak dini agar siswa terampil dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Konsep dasar matematika tidak terlepas dari operasi hitung bilangan bulat, terutama penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang dikenal siswa sejak dini meskipun siswa itu sendiri tidak menyadari bahwa ilmu hitung dasar tersebut sangat perlu dikembangkan oleh guru dan orang tua. Di sekolah dasar ketrampilan menghitung mulai dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Salah satu upaya pengembangan operasi hitung di sekolah dasar kelas IV diajarkan materi bilangan bulat, meliputi konsep bilangan bulat dan operasi hitung bilangan bulat, meliputi konsep bilangan bulat dan operasi hitung bilangan bulat yaitu penjumlahan dan pengurangan.

Pemahaman siswa terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam mengikuti pelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Selanjutnya apabila siswa

kurang paham terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan berlanjut terus menerus maka akan bisa berdampak siswa tidak aktif mengikuti pelajaran matematika karena pelajaran matematika dianggap sulit.

Menurut Bruner (dalam Arsyad, 2010:7) ada tiga tingkatan utama modus representasi belajar, yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman pictorial atau gambar (*iconic*), dan pengalaman abstrak (*symbolic*). Hasil belajar siswa dimulai dari pengalaman langsung (*konkret*), Kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang, kemudian melalui benda tiruan, sampai pada lambang verbal (*abstrak*). Untuk membantu siswa agar lebih aktif dan lebih fokus dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu media pembelajaran bersifat konkret yang bisa membantu siswa untuk memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Pemakaian media akan lebih bermakna apabila terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Media yang diperoleh dengan mudah oleh siswa dan guru dari lingkungan sekolah maupun lingkungan rumah sebagai tempat bermain siswa.

Analisis kebutuhan yang dilakukan di sekolah dasar, peneliti melakukan Observasi dan wawancara pada tanggal 5 Januari 2015 dengan guru kelas IV. Hasil dari observasi dan wawancara menyimpulkan bahwa di sekolah tersebut khususnya kelas IV belum pernah menggunakan media dalam pembelajaran matematika pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat karena keterbatasan media yang digunakan sehingga siswa kurang memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat karena media belum bersifat abstrak yang membuat siswa belum memahami materi dengan jelas.

Berdasarkan pemaparan di atas sangat mendukung alternatif media yang membantu peserta didik agar lebih mudah dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan jelas, maka sangat mendukung adanya alternatif media pembelajaran dengan media yang bersifat konkret, Berdasarkan uraian permasalahan di atas penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan mengambil judul skripsi: “Pengembangan Media *Bakis* (Batang Kayu Tipis) Dalam Pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas IV SDN Sidorejo 04 Malang”.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah produk media *Bakis* (Batang Kayu Tipis) Dalam Pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas IV SDN Sidorejo 04 Malang?

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk dari penelitian ini berupa *Bakis* (Batang Kayu Tipis) merupakan media yang digunakan untuk pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Media ini membantu pengguna (guru dan siswa) untuk belajar operasi bilangan bulat terutama penjumlahan dan pengurangan dengan teknik berpasangan. Artinya, jika batang bermuatan positif (+) berpasangan dengan bermuatan negatif (-), maka hasilnya menjadi nol (0) atau netral.

Media *Bakis* memiliki dua bagian yaitu bagian media dan perlengkapan media. Bagian media mencakup judul atau nama media, papan

soal, area angka, area muatan positif dan negatif batang kayu tipis yang memiliki dua warna yang berbeda pada setiap sisinya, sisi satu berwarna merah dan sisi yang lain berwarna biru, dan papan operasi dengan batang kayu.

Bagian perlengkapan media yaitu papan media, penyangga, angka, kayu tipis, dan tanda operasi.

1.4 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media *Bakis* ini dilakukan sebagai salah satu upaya untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar dalam mata pelajaran matematika. Adapun pentingnya pengembangan media *Bakis* ini adalah :

1.4.1 Bagi Siswa

Pengembangan media *Bakis* dimaksudkan untuk meningkatkan minat dan penguasaan terhadap penggunaan media dalam proses pembelajaran, serta membantu siswa dalam melatih kemampuan penjumlahan dan pengurangan.

1.4.2 Bagi Sekolah/Guru

Pengembangan media *Bakis* ini dimaksudkan sebagai bahan pertimbangan sekolah dan guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan guru tentang berbagai alternatif media yang efektif untuk mata pelajaran matematika.

1.4.3. Bagi Peneliti

Pengembangan media *Bakis* dimaksudkan untuk menambah keterampilan dan pengalaman dalam mengembangkan media *Bakis* atau media yang berupa batang kayu tipis sebagai perantara siswa dengan guru berkomunikasi dan bermanfaat sebagai calon guru nantinya.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah peserta didik kurang memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat karena banyak yang bersifat abstrak dari penjelasan pendidik. Selain itu peserta didik kurang kondusif ketika proses pembelajaran terjadi. Selanjutnya peneliti memberikan inovasi dengan media *Bakis* (Batang Kayu Tipis) yang diharapkan dapat membantu dalam menyampaikan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat SDN Sidorejo 04 Malang.

Pemaparan masalah di atas diperlukan inovasi yang dapat membantu peserta didik untuk menciptakan media yang konkrit. Penelitian ini berada pada ruang lingkup pengembangan media *Bakis* (Batang Kayu Tipis) dalam pembelajaran Matematika SD. Pengembangan ini dibatasi dalam beberapa aspek yaitu:

- 1.5.1 Pengembangan media ini hanya terbatas pada materi matematika kelas IV SDN Sidorejo 04 pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sampai angka 20 saja.

- 1.5.2 Segala bentuk instrumen dan hasil penelitian hanya berlaku untuk mata pelajaran matematika pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

1.6 Definisi Istilah

1.6.1 Peneliti Pengembangan

Peneliti Pengembangan merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan menvalidasi produk penelitian (Setyosari,2012:222)

- 1.6.2 Media adalah yang membawa informasi atau bahan pelajaran yang bertujuan mempermudah mencapai tujuan pembelajaran (Suprihatiningrum, 2013:309).

1.6.3 Media *Bakis* (Batang Kayu Tipis)

Media *Bakis* adalah media konkret yang terbuat dari batang kayu tipis dengan dua warna yang berbeda, media yang digunakan untuk pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Media ini membantu pengguna (guru dan siswa) untuk belajar operasi bilangan bulat terutama penjumlahan dan pengurangan dengan teknik berpasangan.

1.6.4 Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari :

bilangan cacah (0, 1, 2, 3, ...) dan negatifnya (-1, -2, -3,...).